

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 7 部門第 3 区分
 【発行日】平成 17 年 6 月 30 日 (2005.6.30)

【公開番号】特開 2003-219278 (P2003-219278A)
 【公開日】平成 15 年 7 月 31 日 (2003.7.31)
 【出願番号】特願 2002-11917 (P2002-11917)
 【国際特許分類第 7 版】

H 0 4 N 5/335

H 0 1 L 27/146

【F I】

H 0 4 N 5/335 P

H 0 1 L 27/14 A

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 10 月 19 日 (2004.10.19)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 0】

各制御ライン $CL_{A,n}$ は、タイミング制御部 50 より出力される制御信号を、第 n 列にある M 個のスイッチ $SW_{A,1,n} \sim SW_{A,M,n}$ それぞれへ送るものである。各制御ライン $CL_{B,n}$ は、タイミング制御部 50 より出力される制御信号を、第 n 列にある M 個のスイッチ $SW_{B,1,n} \sim SW_{B,M,n}$ それぞれへ送るものである。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 9】

次に、本実施形態に係る固体撮像装置 1 の動作タイミングについて説明する。図 5 は、本実施形態に係る固体撮像装置 1 の動作を説明するタイミングチャートである。この図には、第 m 行受光領域 11_m にあるモニタ用フォトダイオード $PD_{A,m,n}$ からビデオライン $VL_{A,m}$ へ出力される電荷量、第 1 信号処理部 20_m から出力される第 1 信号の値、第 m 行受光領域 11_m にある撮像用フォトダイオード $PD_{B,m,n}$ からビデオライン $VL_{B,m}$ へ出力される電荷量、第 2 信号処理部 30_m から出力される第 2 信号の値、および、A/D 変換部 40 から出力されるデジタル値、それぞれの出力タイミングが示されている。なお、以下に説明する固体撮像装置 1 の動作は、タイミング制御部 50 による制御の下に行われるものである。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 3】

また、この時刻 $t_{n,1}$ から時刻 $t_{n,2}$ までの期間に、受光部 10 の第 n 列にある撮像用フ

フォトダイオード $SW_{B,m,n}$ で発生した電荷 $Q_{B,m,n}$ は、ビデオライン $VL_{B,m}$ を経て第 2 信号処理部 30_m に入力し、可変容量部に蓄積される。なお、可変容量部の容量値は、時刻 $t_{n-1,2} \sim t_{n,1}$ までの期間に適切に設定されている。第 2 信号処理部 30_m では、この可変容量部に蓄積された電荷の量に応じた電圧値 V_{30} がアンプ A_{30} より出力される。

【手続補正 4】

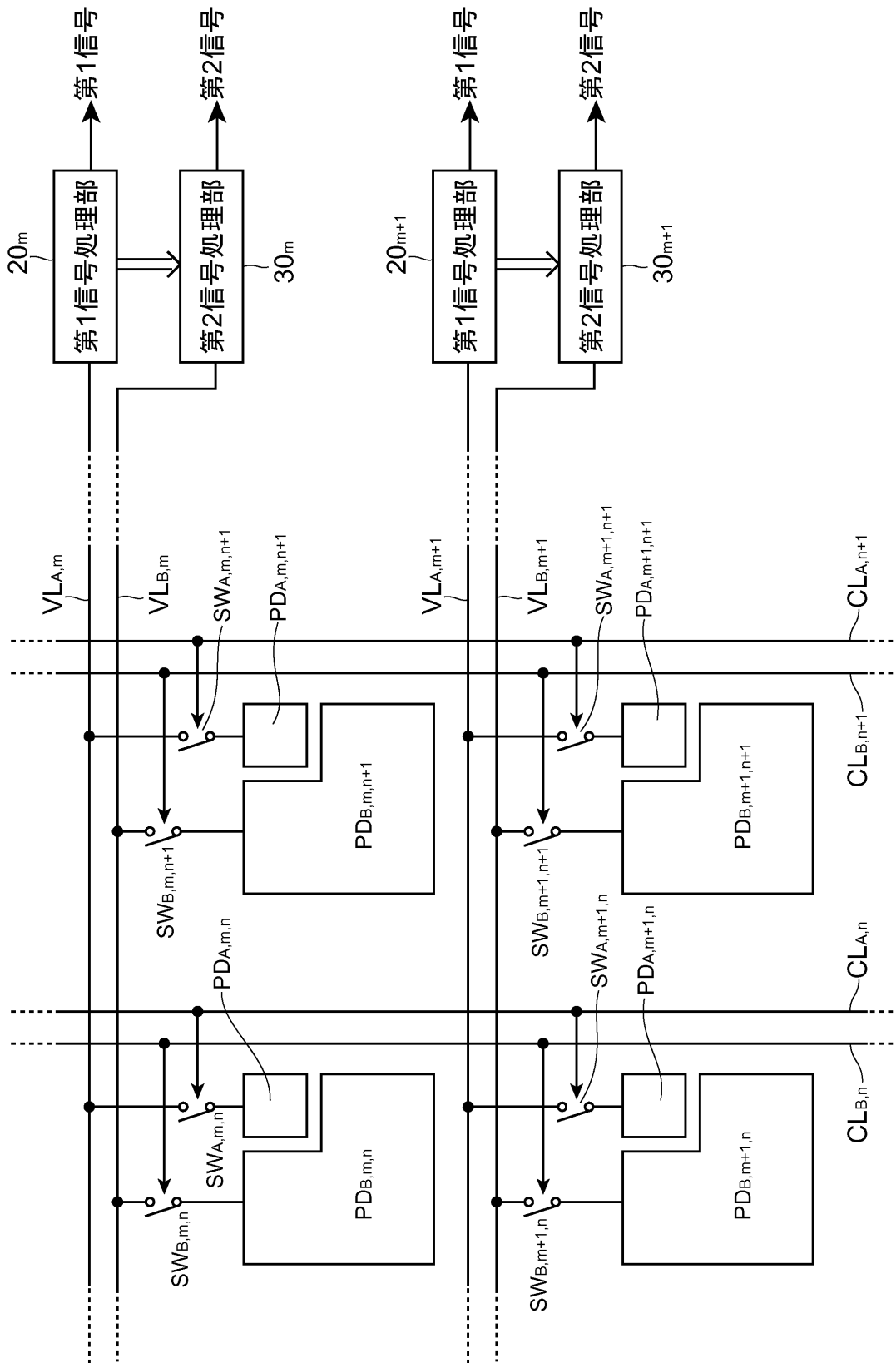
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 図 3 】



【 手続補正 5 】

【 補正対象書類名 】 図面

【 補正対象項目名 】 図 6

【 補正方法 】 変更

【圖 6】

